

## RINGKASAN

Pertanian padi sawah masih bisa ditemukan di tengah terbatasnya lahan kosong di DKI Jakarta, khususnya kawasan Jakarta Utara. Alternatif peningkatan produksi yang dapat dilakukan pada kasus *urban farming* di tengah keterbatasan lahan bukanlah perluasan lahan tetapi efisiensi. Hal yang baru dari penelitian ini adalah analisis efisiensi usahatani yang dilakukan di wilayah Jakarta Utara dikarenakan belum ada yang membahas tentang efisiensi usahatani padi di Jakarta Utara. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat efisiensi yang dicapai petani padi dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di wilayah Jakarta Utara.

Berdasarkan referensi penelitian-penelitian terdahulu, variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu luas lahan (ha), tenaga kerja (hok), pupuk (kg), tingkat pendidikan (tahun) dan variabel dummy status kepemilikan lahan. Variabel bebas dianalisis pengaruhnya terhadap variabel tak bebasnya yaitu, produksi padi (kg).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani padi yang berproduksi di wilayah Jakarta Utara, khususnya Kelurahan Rorotan dan Kelurahan Marunda. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode simple random sampling dengan jumlah sampel sebanyak 80 responden. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan menggunakan program Frontier 4.1.

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa petani padi di Jakarta Utara sudah dapat dikatakan efisien secara teknis dengan nilai efisiensi teknis rata-rata 0,85. Namun, secara alokatif petani padi masih belum efisien dengan nilai efisiensi alokatif 3,47 yang kemudian berakibat tidak tercapainya efisiensi secara ekonomis dengan nilai efisiensi ekonomis 2,95. Variabel yang digunakan menunjukkan bahwa variabel luas lahan dan pupuk berpengaruh signifikan dan positif. Variabel tenaga kerja dan pendidikan berpengaruh negatif signifikan terhadap produksi padi sedangkan, variabel hak kepemilikan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi di Jakarta Utara.

Implikasi berdasarkan simpulan yang diperoleh di mana Efisiensi teknis yang berhasil dicapai masih memiliki potensi sebesar 15% untuk ditingkatkan yaitu dengan menambah jumlah input yang memiliki pengaruh signifikan dan positif. Petani dapat meningkatkan penggunaan pupuk dan memaksimalkan lahan yang tersedia yang merupakan variabel yang berpengaruh positif secara signifikan agar dapat meningkatkan hasil produksi padi di Jakarta Utara serta mencapai efisiensi. Keterbatasan penelitian ini yaitu tidak seluruh kelompok tani diwawancara karena keterbatasan waktu.

Kata kunci: efisiensi, *urban farming*, *frontier*, padi, produksi

## SUMMARY

*Lowland rice farming can still be found amidst the limited empty land in DKI Jakarta, especially the North Jakarta area. The alternative of increasing production that can be done in the case of urban farming in the midst of limited land is increasing land efficiency. The novelty of this research is the analysis of the efficiency of farming carried out in the North Jakarta area because no one has discussed the research on efficiency in rice farming in North Jakarta. Thus, this research needs to be carried out to determine the level of efficiency achieved by rice farmers and the factors that affect rice production in the North Jakarta area.*

*Based on references to previous studies, the independent variables used in this study were land area (ha), labor (man per day), fertilizer (kg), education level (years) and the dummy variable of land ownership status. The independent variable was analyzed for its effect on the dependent variable rice production (kg).*

*The population in this study were all rice farmers producing in the North Jakarta area especially rorotan and marunda village. The sample in this study was determined using the simple random sampling method with a total sample size of 80 respondents. The analytical method used in this research is the Stochastic Frontier Analysis (SFA) method using frontier 4.1 program.*

*Based on the results of the analysis, it is known that rice farmers in North Jakarta can be said to be technically efficient with an average technical efficiency value of 0.85. However, allocatively rice farmers are still inefficient with an allocative efficiency value of 3.47 which then results in not achieving economic efficiency with an economic efficiency value of 2.95. The variables used indicate that the variable land area and fertilizer have a significant and positive effect. The variables of labor and education have a significant negative effect on rice production in North Jakarta, while the variable ownership rights do not have a significant effect on rice production in North Jakarta.*

*The implication based on the conclusion is that the technical efficiency that has been achieved still has the potential of 15% to be increased by increasing the number of inputs which have a significant and positive effect. Farmers can increase the use of fertilizers and maximize the available land which is a variable that has a significant positive effect in order to increase rice production in North Jakarta and achieve efficiency. The limitation of this study is that not all farmer groups were interviewed due to time constraints.*

*Keywords: efficiency, urban farming, frontier, rice, production*